

# 31

*Michał Hanasiewicz\**, *Anna Uryga\*\**

Biblioteka Medyczna Collegium Medicum

Uniwersytet Jagielloński

e-mail: [michalh@bm.cm-uj.krakow.pl](mailto:michalh@bm.cm-uj.krakow.pl); [anna.uryga@bm.cm-uj.krakow.pl](mailto:anna.uryga@bm.cm-uj.krakow.pl)

## **PORTAL INTERNETOWY BIBLIOTEKI MEDYCZNEJ CM UJ JAKO NARZĘDZIE REALIZACJI USŁUG BIBLIOTECZNYCH [WEB PORTAL OF THE MEDICAL LIBRARY OF THE JAGIELLONIAN UNIVERSITY (COLLEGIUM MEDICUM) AS A TOOL FOR REALIZING LIBRARY SERVICES]**

**Abstrakt:** Przedstawiono doświadczenia Biblioteki Medycznej CM UJ związane z tworzeniem bibliotecznego portalu internetowego. Nowy model strony internetowej skoncentrowany został wokół stworzenia przyjaznych dla użytkownika mechanizmów komunikacji z Biblioteką. Omówiono rolę, jaką odgrywa portal w realizacji usług świadczonych przez bibliotekę oraz zmiany, jakie zaszły w relacji użytkownik – biblioteka w wyniku coraz intensywniejszego wykorzystania zdalnego dostępu do zasobów biblioteki. Przedstawiono strukturę portalu oraz technologię, w jakiej portal został wykonany. Zwrócono uwagę na mechanizmy monitorowania użytkowania portalu oraz kierunki rozwoju.

BIBLIOTEKA MEDYCZNA – INTERNET – PORTAL – USŁUGI ELEKTRONICZNE – UŻYTKOWNICY

**Abstract:** The authors describe the experiences of the Medical Library of CM JU in creation of its new Web site, which is focused on friendly communication between the users and the

---

\* Mgr MICHAŁ HANASIEWICZ, pracownik Działu Technologii Informatycznych w Bibliotece Medycznej CM UJ, webmaster portalu Biblioteki. Jest współautorem systemu dystrybucji dokumentów elektronicznych, odpowiadał za polonizację i instalację internetowego systemu SPT do bibliograficznego opracowywania zasobów elektronicznych.

\*\* Mgr ANNA URYGA, dokumentalista dyplomowany, dyrektor Biblioteki Medycznej CM UJ, zastępca dyrektora Biblioteki Jagiellońskiej. Absolwentka bibliotekoznawstwa i informacji naukowej UJ, studia podyplomowe: zarządzanie przedsiębiorstwami (dyplom polski i francuski). Ostatnie publikacje: (2002) Organizacja wielośrodowego i wielodyscyplinarnego projektu bibliotek medycznych. Efekty ekspertyz...; (2002) Kartoteka haseł wzorcowych Medical Subject Headings (MeSH) w wersji polsko-angielskiej... [współaut.].

library. The role of this portal in delivering library services and the changes in relations with the users resulting from more and more intensive use of distance access to library resources, the structure of the portal and the technology monitoring and future development will be described.

ELECTRONIC SERVICES – KRAKÓW – MEDICAL LIBRARY – POLAND – PORTAL – USERS

\*  
\*   \*   \*

Kształtowanie się nowego modelu organizacji informacji medycznej w sieci Collegium Medicum UJ, a także rosnąca popularność sieci internetowej jako narzędzia zdobywania informacji są głównymi czynnikami, które bezpośrednio wpłynęły na konieczność opracowania portalu Biblioteki Medycznej CM UJ w obecnej postaci. Na jego aktualny kształt złożyły się kilkuletnie prace projektowe i analityczne połączonych zespołów pracowników bibliotecznych i informatyków, a także uwagi użytkowników oczekujących szybkiego dostępu do rozproszonych źródeł informacji. Zgromadzone dane pozwoliły wypracować założenia, jakie winien spełniać serwis WWW, by stać się z jednej strony wartościowym miejscem zdobywania informacji dla użytkowników, a z drugiej pozwolić na zbieranie informacji technicznych umożliwiających jego dynamiczne modelowanie.

## STRUKTURA I FUNKCJONALNOŚĆ

Podstawowe założenia, które towarzyszyły budowaniu obecnej, trzeciej wersji portalu to:

- łatwość nawigacji,
- interaktywność,
- dynamiczność,
- aktualność informacji,
- personalizacja usług.

Jednym z najczęściej spotykanych postulatów zgłaszanych przez użytkowników była i jest łatwość w dotarciu do żądanej informacji. Realizując te założenia, portal Biblioteki został podzielony na trzy logiczne części pozwalające w sposób intuicyjny nawigować w poszukiwaniu koniecznych danych. Elementem występującym na wszystkich stronach jest menu, zawierające najważniejsze pogrupowane kategorie, a także banner zawierający odnośniki do instytucji blisko współpracujących z Biblioteką Medyczną. Największą część zajmuje aktywne okno, prezentujące zmieniające się informacje, których żąda użytkownik.

Cały portal oparty jest na strukturze drzewiastej, co pozwala na dotarcie do poszukiwanej informacji przez stopniowe zawężanie poszukiwań. Jednocześnie istnieje w każdym momencie możliwość powrotu na najwyższy poziom dzięki stale widocznemu menu. Dzięki takiemu rozwiązaniu dotarcie do informacji zostało maksymalnie uproszczone.

Redukcji została poddana także ilość elementów graficznych, których nadmierna liczba powodowała kłopoty z dostępem do serwisu, zwłaszcza przez użytkowników wykorzystujących powolne łącza.

Pomimo iż umiejętności użytkowników korzystających z Internetu z roku na rok ulegają zwiększeniu, nadal istnieje duża grupa osób, którym nawigacja sprawia problemy. Z myślą o nich w portalu Biblioteki wdrożono rozwiązania przyjazne użytkownikowi. Związane są one w głównej mierze z rozwiązaniami graficzno-technologicznymi. Składają się na nią: dobór kolorystyki portalu, krój czcionki, brak ukrytych odnośników, a także wyróżnienia hiperłączy odpowiednio reagujące na akcje użytkownika.

W związku z coraz intensywniejszym wykorzystaniem zdalnego dostępu do zasobów Biblioteki w portalu zostały wdrożone dynamiczne technologie zapewniające wygodne i szybkie dotarcie do informacji przy jednoczesnym zachowaniu interaktywności oraz aktualności danych.

## KLUCZOWE ROZWIĄZANIA

Autorskim rozwiązaniem realizującym ww. funkcje jest System Dystrybucji Dokumentów Elektronicznie (SDDE). System ten, funkcjonujący w Bibliotece od początku 2003 r., ma za zadanie zastąpić tradycyjną procedurę zamawiania odbitek artykułów, redukując czynnik ludzki na rzecz zautomatyzowanych procedur pozwalających zminimalizować czas oczekiwania na wykonanie zamówienia. W systemie SDDE od użytkownika wymaga się jednokrotnej rejestracji. Istnieje konieczność podania danych umożliwiających realizację usług, a następnie dzięki osobistemu, unikalnemu identyfikatorowi i hasłu system pozwala na szybkie i bezproblemowe logowanie. Uproszczony proces autoryzacji jest przyjazny użytkownikowi oraz daje równocześnie możliwość personalizacji i dynamicznego reagowania na potrzeby przez wbudowane mechanizmy portalu. Wybór żadanego artykułu przeprowadzany jest przy użyciu kreatora (dotyczy czasopism po 1995 r.), który ułatwia dotarcie do poszukiwanego zasobu. Elektroniczna forma zamówień powoduje, że czas oczekiwania na realizację przeciętnie nie przekracza paru godzin, ponadto są one dostarczane w formie pliku PDF bezpośrednio na wskazany przy rejestracji adres mailowy.

Użytkownik w każdej chwili, logując się do systemu, ma możliwość sprawdzenia stanu realizacji i statystyki zamówień, zmiany hasła, a także pobrania artykułów przez stronę WWW oraz zweryfikowanie wystawionych faktur (użytkownicy płacący).

### **Użytkownik zalogowany**

Dostępne opcje:

- zamawianie artykułu z czasopism od 1996 r.,
- zamawianie artykułu z czasopism do 1995 r.,
- pobieranie zamówionych artykułów przez stronę WWW,
- zmiana hasła,
- stan realizacji bieżących zamówień,
- statystyka konta,
- faktury,
- wyloguj.

Dzięki wprowadzeniu dynamicznych technologii prezentacji danych na stronie użytkownik otrzymuje do nich praktycznie natychmiastowy dostęp po opracowaniu i wprowadzeniu ich przez odpowiedni dział Biblioteki.

System SDEE doskonale sprawdza się w usługach wyszukiwania czasopism. Poniżej zaprezentowane zostały poszczególne etapy procesu samodzielnego dotarcia do artykułów, które stanowią wynik wcześniejszych poszukiwań w bibliograficznych bazach danych.

- Użytkownik rozpoczyna pracę od E-lokalizatora. Narzędzie to umożliwia bezpośredni dostęp do 2500 wyselekcjonowanych tytułów czasopism biomedycznych i w szybki sposób pozwala określić, w jakiej usłudze poszukiwane czasopismo jest udostępniane.
- Użytkownik może zaglądać do pełnej listy czasopism elektronicznych z takich konsorcjów, jak EIFL-Direct, Kluwer Journals, Science-Direct, Springer-Link, Blackwell-Synergy, aby sprawdzić dostępne tytuły z innych dyscyplin naukowych niż medycyna.
- Następnie użytkownik przechodzi do wyszukiwania czasopism w wersji drukowanej za pośrednictwem katalogów identyfikujących dostępność tytułów w sieci CMUJ.

- Jeśli czasopismo jest dostępne w postaci drukowanej, użytkownik może skorzystać z usługi SDDE, dzięki której otrzyma na swoje konto pocztowe potrzebny artykuł.
- Jeśli czasopismo jest nienotowane w zasobach Biblioteki CMUJ – użytkownik może przejść do sprawdzenia tytułów w *Centralnym Katalogu Czasopism Zagranicznych Biblioteki Narodowej* i/lub *Głównej Biblioteki Lekarskiej* i/lub *Katalogu Rozproszonym Bibliotek Polskich KARO*.
- Jeśli użytkownik samodzielnie zidentyfikował dostępność danego tytułu może również dokonać zamówienia na usługi wypożyczeń międzybibliotecznych, jak i skorzystać z usługi identyfikacji zasobów i sprowadzania artykułów za pośrednictwem oddziału wypożyczeń BM CMUJ.

Nawigując po zasobach i usługach w portalu BM CMUJ, użytkownicy mogą napotkać na różnorodne bariery dostępu, które wynikają z umów i zabezpieczeń licencyjnych. Chroniąc dostęp do licencjonowanych baz danych przed nieuprawnionymi komputerami i informując użytkownika o pewnych ograniczeniach w poszczególnych serwisach – portal podpowiada użytkownikowi alternatywne rozwiązania. Wykorzystywane są tutaj mechanizmy odwoływania się do niektórych odnośników referencyjnych, które zgromadzone i wyselekcjonowane zostały w Przewodniku po Medycznych Zasobach Internetowych (obejmującym specjalistyczne i/lub popularne oraz bezpłatne wyszukiwarki, katalogi, bazy MEDLINE, specjalistyczne serwisy medyczne, czasopisma online, bazy faktograficzne, zasoby i usługi polskich i zagranicznych bibliotek narodowych i medycznych), jak i do regulaminu biblioteki.

## ZARZĄDZANIE I ADMINISTRACJA

Zrealizowanie wyżej wymienionych założeń związanych z funkcją, jaką pełni portal Biblioteki Medycznej CM UJ oraz koncepcja biblioteki wirtualnej zaważyły na wyborze technologii, w jakiej zbudowany został serwis WWW. W chwili obecnej portal funkcjonuje na serwerze Windows 2000, wykorzystując technologię *Active Server Pages (ASP)*, a także jej nowszą odmianę *ASP.NET* oraz jako silnik bazodanowy *Microsoft Data Engine (MSDE)*. Takie rozwiązanie uzupełnione o szybkie łącze internetowe zapewnia bezproblemowe korzystanie z serwisu. Wykorzystanie dynamicznych mechanizmów ma kluczowe znaczenie dla zapewnienia aktualności generowanych informacji, pozwalając jednocześnie na precyzyjne określenie potrzeb i zachowań użytkowników.

Osoby odpowiedzialne za prawidłowe funkcjonowanie serwisu i usług mają dostęp do odpowiednich jego działów, bądź to bezpośrednio przez stronę WWW, bądź też odpowiednie oprogramowanie klienckie, zgodnie z przyznanymi przez administratora uprawnieniami. Ze względu na ilość informacji i usług dostępnych w portalu konieczne stało się precyzyjne określenie zakresu obowiązków osób odpowiedzialnych za poszczególne działy, przy jednoczesnym stworzeniu odpowiedniego scentralizowanego oprogramowania zarządzającego.

We wspomnianym wyżej systemie SDDE rola osoby realizującej sprowadza się do zeskanowania żadanego artykułu, który następnie przesyłany jest na serwer, gdzie dochodzi do zautomatyzowanej jego konwersji do formatu PDF i przesłania użytkownikowi.

Podobna metoda minimalizacji czynnika ludzkiego występuje przy korzystaniu z usług Informacji Naukowej i Wypożyczalni, gdzie pracownik Biblioteki dostaje odpowiednio sformatowane niezbędne dane wprowadzone przez użytkownika do formularza.

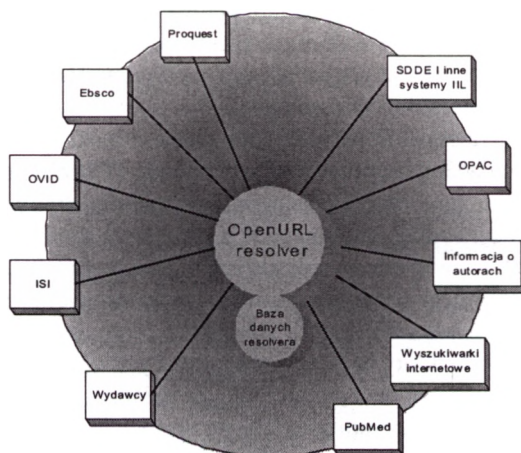
W celu określenia stopnia wykorzystania poszczególnych działów Biblioteki cały czas prowadzony jest monitoring aktywności osób korzystających, na podstawie którego tworzone są precyzyjne statystyki i opracowywane analizy pomocne przy pracach zmierzających do udoskonalenia serwisu.

Zastosowanie dynamicznej technologii ASP pozwoliło na stworzenie zastrzeżonych obszarów (*restricted area*) dostępnych wyłącznie dla określonych (wytypowanych) pracowników Biblioteki. Obecnie trwają intensywne prace zmierzające do stworzenia w obrębie sieci wewnętrznej usług usprawniających zarządzanie.

## NOWE ZADANIA

Jednym z najważniejszych celów usprawniania naszego portalu będzie próba integracji dostępu do zasobów elektronicznych przy użyciu standardu *OpenURL*. Chcemy w ten sposób umożliwić naszemu użytkownikowi jednocześnie przeszukiwanie baz bibliograficznych z funkcjonalnym, bezpośrednim i przez to łatwiejszym przejściem do pełnego tekstu artykułu i/lub systemów elektronicznego zamawiania oraz dystrybuowania zasobów bibliotecznych. Rozważamy więc zarówno zakup profesjonalnego oprogramowania (co niestety łączy się z wysokimi kosztami), jak i znalezienie, a następnie wykorzystanie takiej platformy udostępniającej bazy MEDLINE, EMBASE i The COCHRANE LIBRARY, która przy zaangażowaniu mniejszych środków finansowych i inicjatywie pracowników kilku oddziałów biblioteki spełni zdefiniowane wyżej oczekiwania.

Konieczna staje się również taka organizacja udostępniania zasobów, aby członkowie naszej społeczności akademickiej (zwłaszcza pracownicy naukowcy) niezależnie od miejsca dostępu do Internetu, mogli mieć możliwość skorzystania z pełnej oferty macierzystej biblioteki. W tym celu chcemy wykorzystać tzw. serwer PROXY, pośredniczący w komunikacji pomiędzy użytkownikiem a dostawcą usług informacyjnych. Jednak w chwili obecnej poważnym problemem, który hamuje pełną personalizację usług w zależności od użytkownika, jest brak łączności z bazą czytelników BJ i BM CMUJ, która obsługiwana jest przez system VTLS/VIRTUA. Dostęp do danych w niej zawartych umożliwiłby pełną identyfikację osób (czytelników) korzystających z portalu, a tym samym dopasowanie treści i zawartości do oczekiwań użytkownika.



Rys. 1. OpenURL resolver jako usługa integrująca rozproszone zasoby i serwisy

O ile poruszanie się po zagranicznych zasobach Internetu jest już w znacznym stopniu zorganizowane, między innymi za sprawą uznanych towarzystw naukowych, o tyle polskie zasoby wymagają uporządkowania i opracowania w odpowiedniej bazie danych.

W najbliższym czasie planowane jest uruchomienie internetowego systemu *Scout Portal Toolkit (SPT)* do bibliograficznego opracowywania zasobów internetowych, którego polonizacja została przeprowadzona przez Bibliotekę Medyczną. Wykorzystanie wspomnianego systemu umożliwi tworzenie bazy polskich medycznych zasobów internetowych zgodnie ze standardem opracowania metadanych Dublin Core oraz udostępnianie danych przy wykorzystaniu standardu *RSS (Rich Site Summary)*. Przewiduje się, iż baza powstawać będzie przy udziale bibliotek zakładowych CM UJ, które poprzez wywiady ze specjalistami dziedzinowymi tworzyć będą listę odnośników internetowych do wartościowych polskich zasobów medycznych. Odnośniki z tak stworzonych list podlegać będą dalszemu opracowaniu bibliograficznemu w Bibliotece Medycznej, tworząc w ten sposób bazę rekordów bibliograficznych. Zastosowany system pozwoli użytkownikom – lekarzom, studentom i pacjentom – w prosty sposób wyszukiwać zasoby na podstawie klasyfikacji tematycznej National Library of Medicine (NLM), rodzaj zasobów etc. System pozwoli rejestrować opinie użytkowników o sklasyfikowanych zasobach, co stanowić będzie dodatkowy element ich weryfikacji.

Zespół Biblioteki Medycznej CMUJ planuje również przygotowanie szkoleń użytkowników w formie multimedialnych kursów online oraz usługi pomocy i zdalnego towarzyszenia użytkownikowi w całym procesie poszukiwania informacji.

## KONKLUZJA

Przemiany, jakie zachodzą w kształcie i funkcjach portalu Biblioteki Medycznej CM UJ, są odbiciem wybranej przed kilku laty strategii rozwoju, która opiera się na twórczym kreowaniu różnorodnych rozwiązań organizacyjnych i optymalnym wykorzystywaniu nowoczesnych technologii informatycznych. Nasza biblioteka coraz głębiej przeobraża się z archiwum wiedzy w ośrodek aktywnie tę wiedzę tworzący i przetwarzający. Zaangażowani w ten proces bibliotekarze i informatycy systematycznie poszukują nowatorskich zastosowań dla pojawiających się technologii, wspólnie budują wizję możliwych scenariuszy i model takiej wirtualnej biblioteki, która satysfakcjonuje zarówno jej pracowników, jak i użytkowników.